IPC-TM-650

РУКОВОДСТВО ПО ИСПЫТАТЕЛЬНЫМ МЕТОДАМ

Номер **2.4.45**	
Предмет исследования **Паяльная паста – определение смачиваемости**	
Дата **1/95**	Редакция
Исходящая рабочая группа **Целевая группа по испытанию паяльных паст (5-24b)**	

1.0 Общая информация

Провести определение способности паяльной пасты смачивать поверхность окисленной меди, а также провести качественную проверку степени разбрызгивания паяльной пасты при оплавлении.

2.0. Прилагаемая документация

Отсутствует

IPC-TM-650 руководство по испытательным методам

2.4.43 Паяльная паста – испытание на образование шариковых выводов

3.0. Испытательный образец

Образец 1 капли неокисленной меди высокой проводимости размером 7.6см х 2.5см х 0.8мм.

4.0 Оборудование/материалы/приборы

Плоская горячая пластинка. Щипцы. Мензурка 400 мл. Увеличительное стекло с увеличением х10. Жидкий очиститель меди. Деионизированная вода. Изопропиловый спирт. Растворитель для удаления остатков флюса.

4.1. Трафарет 76мм х 25мм х 0.2мм с 3 круглыми отверстиями или апертурой диаметром 6.5мм с минимальным расстоянием между центрами 10мм.

5.0 Процедура

5.1 Подготовка

5.1.1. Образец следует очистить с помощью жидкого очистителя для меди, тщательно промыть водой, ополоснуть изопропиловым спиртом, высушить, а затем поместить на 10 минут в кипящий раствор деионизированной воды и дать обсохнуть на воздухе.

5.2 Испытание

5.2.1. Разместите трафарет на испытательный образец и нанесите схему нанесения паяльной пасты.

5.2.2. Проведите оплавление согласно процедуре, описанной в 5.2.3.2 IPC-TM-650, испытательный метод 2.4.43.

5.2.3. После оплавления следует удалить остатки флюса с помощью растворителя.

5.3 Оценка

При визуальном осмотре с увеличением х10 припой должен равномерно смачивать медное покрытие, причем, нет очевидных доказательств отсутствия смачивания, о наличии смачивания судят по отсутствию брызг припоя вокруг точек, отмеченных трафаретом.



ASSOCIATION CONNECTING
ELECTRONICS INDUSTRIES

2215 Sanders Road
Northbrook, IL 60062-6135

IPC-TM-650
TEST METHODS MANUAL

Number	
2.4.45	
Subject	
Solder Paste—Wetting Test	
Date	Revision
1/95	
Originating Task Group	
Solder Paste Task Group (5-24b)	

1.0 Scope Determine the ability of a solder paste to wet an oxidized copper surface and to qualitatively examine the amount of spatter of the solder paste during reflow.

2.0 Applicable Documents None

IPC-TM-650 Test Methods Manual

2.4.43 Solder Paste—Solder Ball Test

3.0 Test Specimen

7.6 cm x 2.5 cm x 0.8 mm specimen of 1 ounce oxygen-free high conductivity (OFHC) copper.

4.0 Equipment/Materials/Apparatus

Flat hot plate

Specimen tongs

Beaker 400 cc

Magnifying glass with 10 times magnification

Liquid copper cleaner

Deionized water

Isopropyl alcohol

Solvent for residual flux removal

4.1 Stencil 76 mm x 25 mm x 0.2 mm provided with at least 3 round holes or 6.5 mm diameter aperature with a minimum between centers of 10 mm.

5.0 Procedure

5.1 Preparation

5.1.1 The specimen shall be cleaned with a liquid copper cleaner, washed thoroughly with water, rinsed with isopropyl alcohol, dried and then placed in boiling deionized water for 10 minutes and air dried

5.2 Test

5.2.1 Place stencil on test specimen and print solder paste test pattern.

5.2.2 Reflow using the procedure outlined in paragraph 5.2.3.2 of IPC-TM-650, Test Method 2.4.43.

5.2.3 After reflow, the residual flux shall be removed with a suitable solvent.

5.3 Evaluation When examined visually at 10X, the solder shall uniformly wet the copper and there should be no evidence of dewetting or non-wetting of the copper and there shall be no solder spatter around the printed dots.